loco revue

6/80 MENSUEL

3115

EXPORAIL 80

MON RESEAU DE REVE

UNE 020 COCKERILL AU 1/20

DES BB 15005, 15006 ET 67407 SUR CHASSIS ROCO

M 1821 - 417 - 13,00 F

lr

La plus importante revue française de modélisme ferroviaire, fondée en 1937 par Jean-Edmond FOURNEREAU.

Mensuel publié par les Editions LOCO-REVUE,
Le Sablen, 56400-AURAY,
Tél. (97) 24.01.65
N° CPPP 59722
N° Siren 866 401 821 000 16

Administration :
Directeur :
Jean-Lucien FOURNEREAU
Diffusion/Publicité :
Friedel FOURNEREAU

Rédaction :
Rédacteur en chef :
Jean-Lucien FOURNEREAU
Secrétariat de rédaction
Mise en page :
Francis-Louis MARX
Rédaction spécialisée :
Jehan-Hubert LAVIE
Dessins :
René LE GUELLEC
Mise en page :
Jean-Yves MAHEAS

Correspondant à Paris :
Clive LAMMING
Collaborateurs extérieurs :
J.C., Xavier JACQUET, Pierre CHENEVEZ, Jacques CHEVASSUS, Marcel LE GUAY, Pierre PICHON.

Loco-Revue, parution mensuelle sauf août.

En vente dans les magasins spécialisés, les librairies, les bibliothèques de gare et les aérogares. Prix du numéro (sauf numéros spéciaux mars, juillet-août et décembre) :

- Le numéro France : 13 F
  Etranger : 15 F
- L'abonnement France : 120 F
  Etranger : 145 F

L'échéance d'abonnement est indiquée en haut à droite du cliché d'adresse.

C.C.P. 2081-39 Paris
000-0600032-87 Bruxelles
Référence bancaire : BNP Auray

Tous droits de reproduction réservés.

Les manuscrits non insérés ne sont pas rendus..

Les articles signés reflètent l'opinion de leurs auteurs et ne sont pas obligatoirement une prise de position de la rédaction.

Les insertions publicitaires n'impliquent nullement l'engagement de la revue de recevoir toutes les annonces qui lui seraient soumises. Le journal conserve l'entière liberté d'y donner ou de n'y pas donner suite, sans avoir à fournir motifs ou justifications.

loco revue

pour les modélistes et amateurs de chemins de fer

44e année
tirage : 25 000 ex.

6/80

reportage
394 **Exporail 80 : la Croisette devient la Promenade des Anglais**
427 **le 30e anniversaire de l'A.M.F.L.**

vapeur vive
407 **une 020 Cockerill au 1/20**

réseau HO
410 **mon réseau de rêve**

transformation
418 **des BB 15005, 15006 et 67407 sur châssis Roco**

test
420 **les BR 45 de la DRG et leurs reproductions en HO**

un projet par mois
423 **une petite gare bien française**

modélisme
424 **le travail du plasticard**

divers
questions et propos (406), à travers les clubs (423), revue des revues (429), la presse étrangère (429), petites annonces (432)

COUVERTURE :

La réplique de la « Rocket », ancêtre célèbre de la locomotive à vapeur et vedette d'exporail 80 en chauffe sur la Croisette (voir reportage).
Photo : **J.L. Fournereau**

Echange-traction au 1/87 sur le diorama RMCF avec les BB 15006 et 67407 modifiées par Pierre Dubar : caisses Jouef sur châssis Roco.
Photo : **D. Saubois**

Maquette : **F.L. Marx**

sommaire

1

c. bellingrodt

LES BR 45 DE LA DRG

ou:

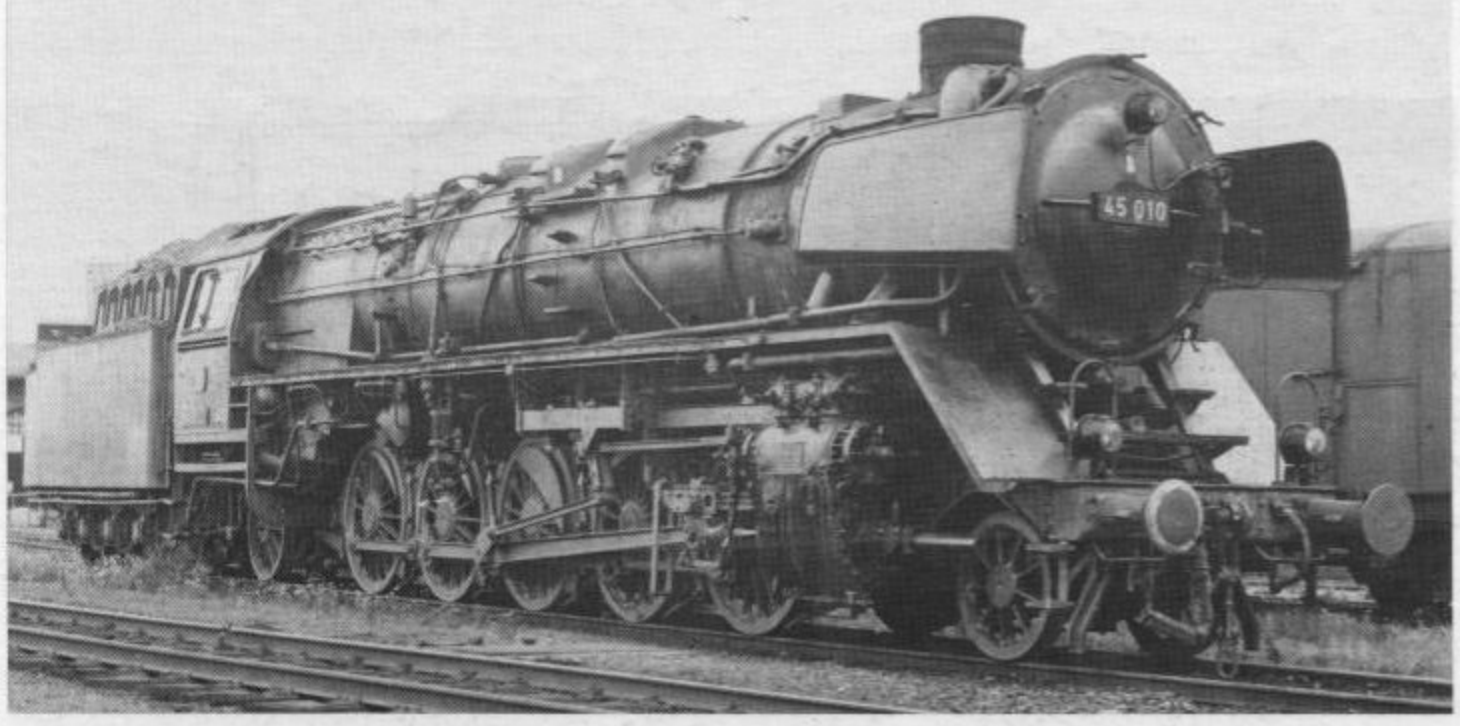
du danger, pour un technicien, de se laisser influencer par un chauvinisme pernicieux !

J. CHEVASSUS

1. La BR 45 002 de la D.R.G., locomotive prototype reproduite par Liliput.
2. La BR 45 010 de la D.B., locomotive de série reproduite par M + F. Malgré leur imposante silhouette, les mastodontes de la série BR 45 n'apportèrent que de très médiocres résultats ; un constat d'échec pour Wagner !

2

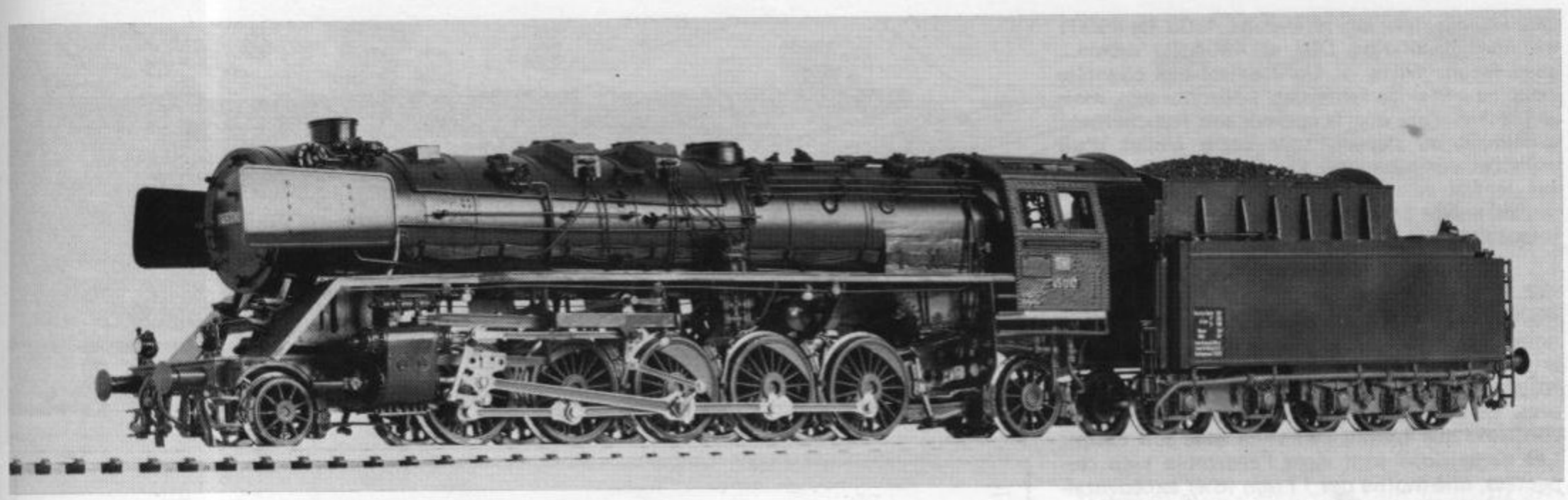
M + F



Apparemment, il faut faire remonter cette histoire à une suggestion émise en 1933 par la Direction Régionale de Karlsruhe, qui cherchait à créer un moyen de convoyer sans renforts des trains de marchandises de 1000 à 1200 t à 80 km/h en palier, 1000 t devant être remorquées à 60 km/h en rampes de 5‰. Cette demande n'avait rien de déraisonnable pour l'époque : la 3701 PO avait déjà largement démontré la justesse des vues d'André Chapelon, prouvant à ceux qui voulaient bien le comprendre qu'indépendamment du compoundage, des gains très substantiels en puissance pouvaient être obtenus dans le fonctionnement des machines à vapeur si l'on consentait à prendre sérieusement en compte certains facteurs tenus jusqu'alors pour secondaires, sinon négligés. Et l'on peut tenir pour plausible que, si la bride leur avait été laissée sur le cou, les constructeurs allemands consultés auraient trouvé des solutions fiables au problème qui leur était posé. Mais le Bureau pour l'Unification (VB), sous l'égide de Wagner depuis sa création, veillait au grain. Trois firmes proposèrent divers projets, tous de configuration Santa-Fé 1'E1', pour cette puissante locomotive. BMAG (l'ex-firme Schwarzkopff de Berlin) ébaucha une machine à trois cylindres simple expansion (h3) timbrée à 20 hpz, tout à fait conforme aux habitudes acquises sous l'influence du VB, sauf qu'il y était fait appel à un foyer avec chambre de combustion, innovation américaine à laquelle Wagner était profondément hostile car elle allait à l'encontre de l'un de ses «dadas» qui était d'allonger au maximum la longueur des tubes de ses chaudières. Krupp et Henschel proposèrent l'un et l'autre des machines h4v (C4S) timbrées à 25 hpz avec, en variante, (comme l'avait déjà fait BMAG) une version avec chauffe à la poussière de lignite. Machine compound, avez-vous dit ? à la trappe ! Ces constructeurs avaient d'ailleurs pronostiqué cette issue fatale, car dans le même temps, ils proposaient une h3 classique timbrée à 20 hpz avec tender 2'2'T 32, dont ils savaient bien qu'elle seule avait des chances d'être retenue. Ce fut finalement Henschel qui remporta le marché, moyennant quelques modifications à son projet initial (il avait entre autres été prévu un abri coupe-vent dans un style très PLM qui n'avait rien à voir avec les errements imposés par le VB), de telle sorte que les BR 45 finalement construites en série étaient plus proches du projet Krupp orthodoxe que de toute autre étude...

Deux machines prototypes, 45001 et 45002, furent mises en service en 1937 avec tenders 2'3 T 38, bissels avant selon le type Krauss-Helmholz, grille de 5 m² et tubes de 7500 mm. En 1940 suivirent 26 autres machines dont l'aspect extérieur différait sensiblement de celui des deux premières, ne serait-ce que par l'adjonction d'une seconde sablière comme l'avait prévu Krupp au départ. Les aléas de l'Histoire stoppèrent ensuite les projets de développement de cette série.

Entre temps, les défauts inhérents à la conception des BR 45 avaient d'ailleurs commencé à faire surface. Ces monstres étaient évidemment voraces, cependant que tout dispositif de chargement mécanique du foyer avait été exclus sous le prétexte inavoué que son invention venait d'ailleurs. Le résultat en fut qu'il n'était pas exceptionnel de voir le chauffeur préposé à l'alimentation de l'ogre doublé d'un assistant dont le rôle n'était pas de pure forme. Par ailleurs, la longueur même des tubes de la chaudière comblait peut-être les vœux de Wagner, mais impliquait à la jonction avec le foyer des problèmes d'étanchéité liés à l'important porte-à-faux qui en résultait, et les incidents se multiplièrent qui incitèrent rapidement à ramener le timbre à 16 hpz... au détriment de la puissance.



3 w. paur

S'y ajoutèrent quelques interrogations sur l'aptitude de ces longues machines au franchissement de certains appareils de voie rencontrés sur les voies de service, bref, le succès fut rien moins que complet.

C'est à partir de là que, selon Alfred B. Gottwaldt, l'étoile de Wagner commença à pâlir. De hautes autorités de la DRG établirent des comparaisons entre les performances des «Chapelon» françaises et l'évidente incapacité des machines unifiées à donner des résultats même approchants. Sans remettre en cause les avantages inhérents au principe de l'unification, on en vint à s'interroger sur la validité des schémas fondamentaux établis par Wagner pour mettre en œuvre cette unification. Si la guerre n'avait pas alors imposé d'autres priorités aux efforts des chemins de fer, un changement radical de politique ne paraissait plus à exclure.- La discussion reste ouverte pour savoir si les nouvelles données socio-économiques de l'après-guerre n'ont pas donné un certain avantage aux parcs de machines robustes et simples d'entretien par rapport aux séries plus performantes mais d'une maintenance plus complexe.

La fin de carrière des BR 45 fut rapide car, malgré de substantielles modifications apportées à certaines d'entre elles remises en état par la DB (qui les recueillit toutes, sauf la 45 024*), leurs caractéristiques restèrent en deçà des espoirs que l'on avait mis en elles, et correspondaient mal, de surcroît, à un type de service bien défini, de sorte que «l'on ne sut jamais exactement quoi faire» (Klaus Gerlach). Regroupées à Würzburg, les survivantes de 1945 furent ensuite et successivement affectées au Bundes Zentralamt Minden où elles servaient de machines-freins, et amorties entre 1955 et 1968. La 45010, dernière du genre, est conservée par la DGEG au dépôt de Neustadt/Weinstrasze. La 45002 avait été détruite par une bombe en 1945; la 45001, gravement endommagée, ne fut jamais remise en état et fut rayée des effectifs en 1953.

* *Cette machine échut à la DR, qui la transforma en une machine à très haute pression (42 hpz) avec chaudière La Mont à circulation forcée. Cet engin avait un aspect assez monstrueux (c.f. Eisenbahn-Kurier 2/78, page 86) et ne donna finalement rien de bon.*

LES BR 45 A L'ECHELLE HO :
Les modèles Merker & Fischer

La longueur inhabituelle des BR 45 suffit à expliquer que, nonobstant l'intérêt manifesté par les modélistes pour ces mastodontes, peu de constructeurs se soient lancés dans leur reproduction en modèle réduit. Seule jusqu'ici l'échelle HO a bénéficié de la sollicitude de deux de ceux-ci : dans l'ordre chronologique, Merker & Fischer et Liliput.

Pour ce qui est de M & F, rien d'étonnant à cela, la vocation de cette firme étant de fabriquer ce qu'on ne trouve (encore...) nulle part ailleurs, le barème des prix étant au demeurant établi en conséquence. L'ensemble traditionnel de sets orbitant autour d'un modèle donné a été commercialisé en 1974 pour la BR 45. Epuisés aujourd'hui, ces kits permettaient la construction d'un modèle de machine équipée par la DB d'une chaudière entièrement rénovée (où était supprimé le dôme d'alimentation) comme le furent effectivement les 45010 et 45019 qui servirent en l'occurence de références. Deux versions possibles, avec écrans Wagner ou écrans Witte, et option pour un super-détaillage qui, intégralement appliqué, donnait un modèle de vitrine capable de circuler uniquement en alignement (le catalogue était explicite à ce sujet).

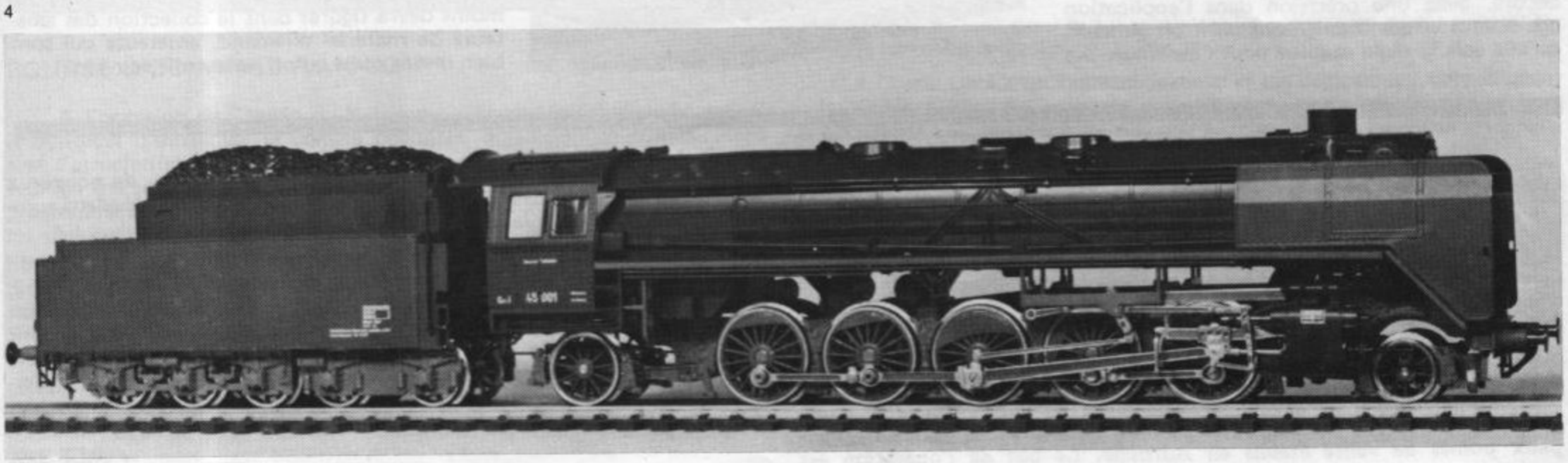
Les modèles Liliput au 1/87

A la recherche, semble-t-il, de modèles de prestige illustrant son savoir-faire réactualisé, Liliput se lança dans la compétition en présentant à Nürnberg 78 une BR 45 qu'avec une louable sagesse on a voulu différente de celle de M & F. Le choix du constructeur se porta sur la 45001, qui sortit primitivement sous une livrée gris souris diversement appréciée par les milieux modélistes d'Outre-Rhin. Ce choix fut-il le meilleur possible ? Je ne le pense pas, car il impliquait de sévères restrictions à la diffusion du modèle. Une machine telle que la 45020, qui reprit du service à la DB jusqu'en 1958 sans modifications de son aspect extérieur, eût permis à Liliput de satisfaire ses clients de «l'époque III» sans recourir à l'à-peu-près flagrant

3. La BR 45 010 Merker et Fischer à l'échelle HO.
4. La BR 45 001 Liliput en version noire D.R.G.

j. chevassus

4

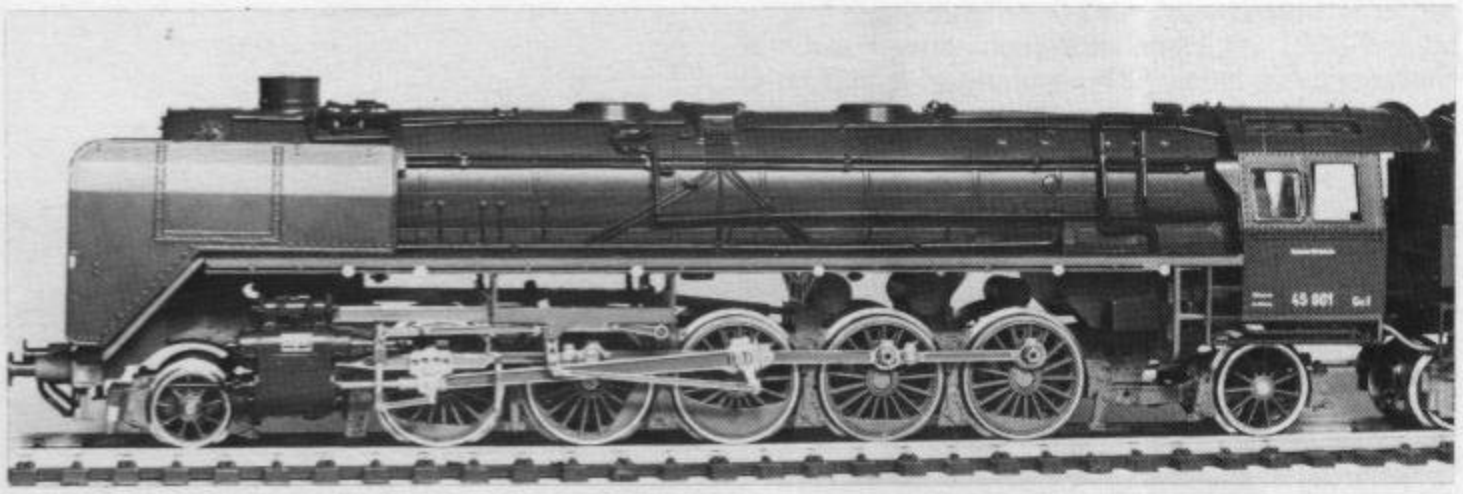


que représentent ses références 4503 (la 45001 en immatriculation DB) et 4504 (la même... avec écrans Witte !). Qu'il existe une clientèle pour ce genre de fantaisies, pourquoi pas, mais je préfère alors que la couleur soit franchement annoncée au départ, telle cette Mallet d'un constructeur allemand axant toute sa publicité sur le fait que la locomotive représentée n'a jamais existé : tout malentendu est ainsi rendu impossible.

Il reste donc au modéliste soucieux de vérité le choix entre la 45002 D.R.G. noire (réf. 4500), la 45001 D.R.G. entre temps devenue noire (réf. 4501), et la même machine en livrée grise et noire «sortie d'usine» (réf. 4502), les trois versions étant identiques à la décoration près. Le modèle est très beau, faut-il le dire, et confirme que Liliput sait vivre avec son temps. Les dimensions sont dans l'ensemble bien respectées, une moitié des 17 mm (6%) excédentaire sur la longueur étant imputable aux 360 mm fixés comme rayon minimum franchissable en courbe. Le châssis, l'embiellage et le train d'essieux méritent une mention d'honneur pour leur remarquable exécution, nonobstant les impératifs précités; c'est un plaisir de voir que ces derniers peuvent être respectés tout en conservant aux bielles motrices leur caractère fondamentalement rectiligne. Puis-je toutefois faire observer que sur une machine à trois cylindres simple expansion, les mouvements extérieurs ne sont pas calés à 90° ? Pour n'être pas unique, ce cas doit être relevé avec d'autant moins de complaisance que le prix demandé est loin d'être négligeable. L'autre remarque que j'ai à formuler au sujet de la fidélité de la locomotive concerne son abri, qui semble avoir été repiqué sur celui de la BR 05, d'où des fenêtres manifestement trop vastes au regard de ce qu'il est loisible de constater en examinant l'iconographie disponible, aussi maigre soit-elle en ce qui concerne les deux prototypes 01 et 02. A contrario, sachons apprécier le rendu des tubulures rapportées (seuls les conduits de sablage sont moulés avec l'enveloppe de chaudière) et le respect de certaines particularités, comme la porte de boîte à fumée moins bombée que sur les machines de série.

Le tender aussi est conforme à certaines particularités : absence de contreforts à la rehausse par exemple. Son châssis moteur souffre par contre d'être identique à celui du tender de la BR 05, d'où esthétiquement une erreur (tôles ajourées entre les boîtes des trois essieux fixes) et fonctionnellement une anomalie sensible sur les réseaux à tension fixe d'alimentation (machine chronométrée à 145 km/h haut le pied sous 12 V continus avec ondulation résiduelle inférieure à 5 %). L'effort maximum de traction est satisfaisant, voisin de 1,5 N.

Le modèle est dans son ensemble finement décoré, avec une précision dans l'application des teintes et des inscriptions dont on aimerait qu'elle soit la règle absolue pour l'ensemble des



5

j. chevassus

TABLEAU DES DIMENSIONS COMPAREES			
BR 45	1/1	1/87	modèle
Longueur hors tampons, loco+ tender . .	25645	294,8	312
Empattement total loco+ tender	21775	250,3	259,5
Longueur totale loco seule.	16650	191,4	198,5
Longueur totale tender seul	8820	101,4	103,5
Empattement loco seule	13600	156,3	157
Empattement tender seul	6000	69	70,5
Diamètre roues accouplées.	1600	18,4	18,4
Diamètre roues bissel avant	1000	11,5	11,5
Diamètre roues bissel arrière.	1250	14,4	14,4
Hauteur totale au-dessus du rail	4550	52,3	53
Hauteur de l'axe de chaudière au-dessus du rail	3060	35,2	37

5 et 6. La très fidèle reproduction de la BR 45 001 de la D.R.G. par Liliput.

j. chevassus

6

véhicules livrés par la firme, voitures comprises. Le roulement est parfait, l'inscription en courbe ne pose aucun problème d'ordre technique. Esthétiquement, en dessous de 500 mm, c'est une autre affaire...; notons qu'il faut alors renoncer aux fourreaux des contre-tiges des pistons. Ceux qui ont la chance de ne pas en être réduits à de telles extrémités regretteront l'absence d'autres éléments rapportés à monter en cas de circulation exclusive sur grands rayons, tels qu'Indusi, injecteurs, portière de plate-forme de conduite, etc... que l'on pourrait attendre sur un modèle de grande série vendu au prix de cette BR 45; même remarque concernant l'absence d'inversion des feux. Tous ces perfectionnements se trouvent aujourd'hui sur des machines d'une autre marque autrichienne bien connue qui coûtent pourtant grosso modo moitié moins cher. Le haut degré de finition n'exclut pas ici un certain laxisme.

Tels qu'ils sont, ces beaux modèles, «infrancisables», n'intéresseront pas les puristes en matériel français. Mais l'un d'entre eux au moins devra figurer dans la collection des amateurs de matériel allemand, amateurs qui sont bien moins rares qu'on ne le croit souvent.

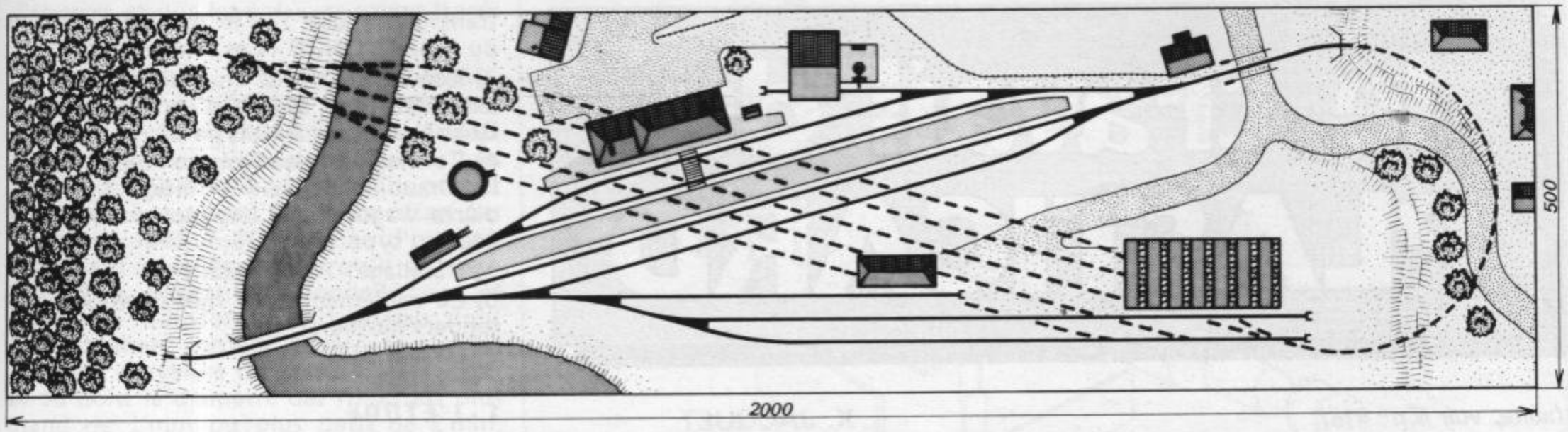
nouvelles brèves

ON SE POSE DES QUESTIONS CHEZ ROCO...

Le département «Marketing» de la célèbre firme autrichienne se livre actuellement à une grande enquête sur la longueur du matériel voyageurs à l'échelle HO. Un sondage d'opinion a été distribué dans les principaux points de vente établis en Autriche. Le but de l'opération est d'étudier quel accueil obtiendraient, auprès des amateurs, de nouveaux modèles à l'échelle 1/87 (longueur 306 mm) des voitures standard européennes des öBB et de la DB.

Nous avons bien dit öBB et DB, modèles qui supporteraient un supplément de prix modique, par rapport aux modèles actuels. A Salzburg, on sait également qu'en ce qui concerne la France, les modélistes boudent encore plus qu'ailleurs le matériel raccourci au 1/100. Et si finalement Roco se lance dans ce qu'il considère encore être une sorte d'aventure, l'importateur français ne devrait pas avoir trop de mal à «embrayer» derrière, d'abord pour l'A9u type VSE de la S.N.C.F. puis, qui sait, avec les VTU 75. Alors, si par hasard... c'est bon, parfois, de rêver un peu !

J. Chevassus



Un projet par mois

M. GRANNEC

UNE PETITE GARE BIEN FRANÇAISE

L'hebdomadaire «La Vie du Rail» a publié dans le numéro 1710 du 23 septembre 1979 un article sur la ligne Montluçon-St Sulpice tracée à travers le Massif Central. Cet article, dû à Monsieur Collardey, présente également un diagramme de la gare de Busseau sur Creuse avant et après transformations.

Cette petite gare en voie unique nous a plu et nous avons pensé qu'avec quelques adaptations elle pourrait servir de thème à un petit réseau genre étagère en N (ou bien entendu en Z).

Nous avons donc cherché à reproduire la vie de cette gare, c'est-à-dire d'une part son trafic voyageurs, d'autre part son trafic marchandises. Pour cela, les coulisses de notre mini-réseau (le dessous du plateau du niveau gare), comportent un garage important permettant de simuler un trafic varié sur la partie visible. En outre les possibilités de manœuvres à quai ou sur l'embranchement particulier ont été privilégiées.

Le décor doit rester simple pour éviter toute surcharge, mais il faut absolument le réussir parfaitement.

D'un côté, séparé par la rivière, il y a une partie boisée dans laquelle les convois viennent se perdre. De l'autre, nous trouvons la matérialisation de l'embranchement particulier, usine, entrepôt ou dépôt de carburant ou ballastière, ceci entrainant une certaine spécificité des convois de marchandises traités par la gare. Il ne faut pas négliger non plus la partie petite vitesse avec sa halle à marchandises.

Pour conserver une certaine véracité à l'ensemble, le BV de la gare sera modeste, accompagné naturellement d'un poste d'aiguillage à ne pas oublier.

Le passage à niveau et le château d'eau viendront des planches à découper Loco-Revue et quelques maisons complèteront ce gros bourg.

Ce réseau peut être électrifié mais n'omettez pas le château d'eau et les grues à eau s'il y a des «vapeurs».

En traction électrique vous avez aujourd'hui le choix : BB 9200 ou CC 6500 pour le train Corail sans arrêt en gare, CC 7100 pour l'omnibus, à base de voitures O.C.E.M., D.E.V. ou U.I.C. (vous pouvez aussi remplacer ces engins par des BB 15000) et locomoteur Y 9200 pour les manœuvres.

En traction autonome diesel, le choix est limité : BB 67000 Lima (à quand une CC 72000 ?) et Y 51100 Arnold. Dans les deux cas, il manquera un autorail, un X 4500 voire un VH ancien serait particulièrement bien accueilli des modélistes.

En traction vapeur, le train express sera constitué de voitures O.C.E.M., l'omnibus de voitures anciennes à essieux. Les engins de traction ne posent pas vraiment de problème si l'on confère à l'ensemble un caractère Est : 231 et 230 F pour les voyageurs, 150 Z ou Y pour les marchandises et 050 T pour les manœuvres. Une nouvelle disponibilité de la 040 D serait appréciée des amateurs.

Enfin ce plateau, réduit à la partie gare et légèrement remanié, pourrait très bien constituer un élément d'un ensemble modulaire, application en France de l'idée N-Trak (voir Loco-Revue 409, page 630, LR 412, pages 26 et 27 et LR 414).

à travers les clubs

BOURSE D'ECHANGE A MOUGINS

A l'occasion de l'année du Patrimoine, la municipalité de Mougins, le Syndicat d'initiative, le comité des fêtes, organisent en collaboration avec l'association des amateurs de voitures d'époque de Cannes, le Cercle azuréen des maquettistes et collectionneurs de jouets de Grasse, un vaste programme d'animation du village en présence d'importantes personnalités régionales et du 7e art. Cette manifestation est patronnée par plusieurs couturiers parisiens, la Sté Ricard, la S.A. Johnny Walker ainsi que la revue Jours de France. Cette intéressante manifestation se déroulera sur la place de Mougins Village (entrée de la zone piétonne). Buffet et buvette sur place.

Le Cercle azuréen des maquettistes et collectionneurs de jouets organise également une bourse d'échange en septembre prochain à l'invitation de la MJC de Toulon. Pour tous renseignements et réservations, écrire à : CAMCJ «Les Fusains» 16 bld Carnot, 06130 Grasse. La table 35 F TTC.

NE DETRUISEZ PAS VOS CARTES POSTALES ANCIENNES

Le Cercle français des collectionneurs de cartes postales, 117 bld St Germain, Paris 75006, est ouvert à tous les collectionneurs de cartes postales anciennes, c'est-à-dire antérieures à 1925.

Il a notamment pour but d'améliorer les collections de ses adhérents par tous les moyens dont il peut disposer.

Le Cercle publie un bulletin trimestriel «le Cartophile» dont il assure le service à tous ses membres qui reçoivent, en outre, la liste de tous les adhérents avec leurs spécialités, ceci afin de faciliter les échanges entre collectionneurs.

Des réunions des échanges ont lieu plusieurs fois par mois, les dates en sont indiquées dans le Cartophile. Au cours de certaines de ces réunions les cartes confiées au Cercle par des particuliers sont vendues aux enchères. Le Cercle ne retire, bien entendu, aucun bénéfice de ces ventes, son but étant d'empêcher la destruction systématique des cartes anciennes.

Pour tous renseignements et demandes d'admission, s'adresser au Cercle français des collectionneurs de cartes postales, 117 Bld St Germain, 75006 Paris (Métro Odéon), tél. 329-21-01 poste 423.

(suite page 426)

le travail du PLASTICARD

(suite, voir lr n° 416)

X. JACQUET

Exemple de construction

Tout au long de cette deuxième partie nous allons développer au cours des différents chapitres un certain nombre de tours de mains et de petits secrets qui, nous l'espérons, répondront à vos questions et vous permettront de construire le modèle de vos rêves.

Le but des chapitres n'est pas d'expliquer comment construire de A à Z tel ou tel modèle, mais de fournir des exemples de réalisations concrètes desquels l'amateur pourra s'inspirer pour la construction du modèle de son choix.

Nous avancerons progressivement, passant de formes simples à reproduire à des structures plus élaborées. Patience donc, chaque nouveau chapitre vous apportera une solution nouvelle.

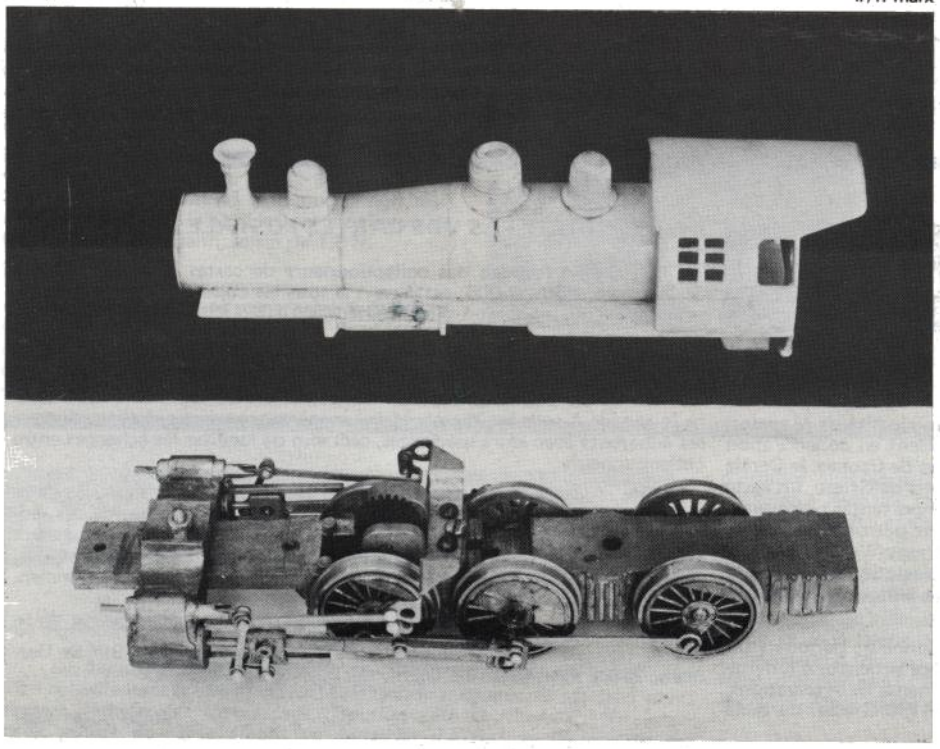
Afin d'être concret, ayant certaines affinités avec la Belgique et m'intéressant donc à son matériel ferroviaire malheureusement trop modestement représenté parmi les productions commerciales à nos échelles, j'ai basé mon travail sur la construction d'un certain nombre de modèles de locomotives belges. Que les amateurs français me pardonnent cette petite escapade chez nos voisins d'Outre-Quievrain.

Pour vous aider dans vos futures réalisations, voici les titres des chapitres composant cette seconde partie :

1) Etude du modèle
2) Travail des surfaces plates ou comment transformer une 141 R Jouef en une 140 du type 29 SNCB - Les tenders
3) Formage à froid et réalisation des accessoires - Les secrets d'un petit autorail Brossel et d'une 030 type 41
4) Formage à chaud ou comment réaliser les chaudières type 41 (suite) - Les chaudières wagon top - Les locomotives carénées du type 12
5) Habillage - Petits détails
6) Le roulement - La motorisation - Les tenders moteurs
7) La peinture.

1. Modèle d'une 030 type 41 SNCB, réalisé par X. Jacquet en plasticard, sur châssis de récupération.

1 lr/f. marx



1 - L'ETUDE

La construction d'une maquette de locomotive même au 1/87 ne s'improvise pas. Si l'établissement de plans précis de toutes les pièces n'est pas indispensable, les lignes générales de la construction doivent être définies dès le départ en fonction des choix effectués; ensuite les schémas de construction pourront être esquissés puis les dessins d'exécution tracés avec précision. Voici le synoptique présidant une telle réalisation :

1) Choix du type de la locomotive
2) Choix du type de motorisation convenant le mieux, châssis moteur, tender moteur, transmission par vis sans fin, engrenage droit, cardans...
3) Choix des modalités de construction : intégrale, partielle (construction à partir de certains éléments de modèles existants ou transformation)
4) Réalisation d'un plan de la machine au 1/87 : élévation, vue en plan, extrémités gauche et droite avec adaptation des cotes aux éléments moteurs utilisés; cette adaptation sera plus ou moins importante suivant les éléments retenus
5) Ce travail fait, je conseille aux amateurs de réaliser un dessin éclaté des différentes pièces constitutives. Ce dessin n'a pas besoin de respecter une échelle précise, mais il permet de positionner presque définitivement les pièces et de trouver les meilleures dispositions constructives
6) Réalisation de plans de détails des pièces principales, châssis, tablier, cabine, chaudière... ces plans ne sont pas définitifs, puisque nous retracerons avec précision toutes les pièces sur le plasticard, mais il est nécessaire de bien posséder le dimensionnement ainsi que le «découpage» des pièces principales, surtout si certaines comportent des parties cambrées.

Les dessins reproduits en marge et mis au net pour la circonstance concernent l'étude d'une petite 030 T du type 58 SNCB qui circula aussi sur les chemins de fer miniers de St Etienne.

Les dessins originaux ont été établis simplement sur papier millimétré, à l'échelle du HO pour le plan en élévation, ce qui permet de relever directement les cotes pour les pièces n'exigeant pas une précision extrême. La qualité du dessin n'a pas une importance capitale, l'outil du modéliste adaptera directement la pièce à la cote désirée, l'essentiel étant que le tracé sur le plasticard soit exact, bien

d'équerre et que les entraxes soient tracés avec précision.

Nous voudrions aussi mettre les amateurs en garde vis-à-vis des difficultés qu'ils pourront rencontrer lors de l'adaptation de châssis moteur de locomotives du commerce à la machine qu'ils auront choisie de construire. Le choix offert par l'industrie spécialisée est aujourd'hui suffisamment important pour qu'il soit permis d'être exigeant. Personnellement, je rejette ou transforme tout châssis dont l'empattement moteur diffère de plus de 3 mm en moyenne du modèle à construire ou dont le diamètre des roues est plus grand de 1 mm ou plus petit de 2 mm. Cette utilisation d'un châssis existant nous oblige souvent à redessiner le modèle en adaptant ses cotes générales. Je considère qu'un allongement de 5 mm h.t. pour une Pacific est un maximum, une surélévation de 2 mm pour tout modèle la limite du tolérable, au-delà de laquelle la silhouette caractéristique de la machine n'est plus restituée. Sur le plan de la largeur, une tolérance plus grande, toutes proportions gardées, est admissible, à condition de ne pas trop élargir la traverse avant. Une largeur totale de 36 mm est le maximum à ne jamais dépasser.

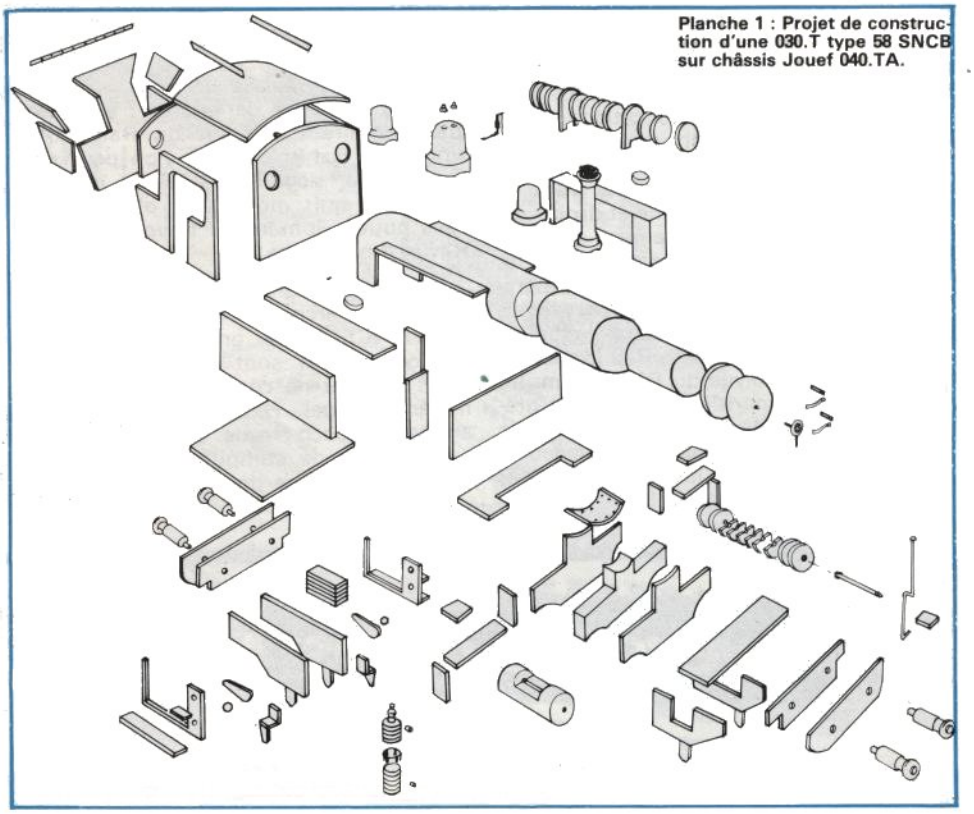


Planche 1 : Projet de construction d'une 030.T type 58 SNCB sur châssis Jouef 040.TA.

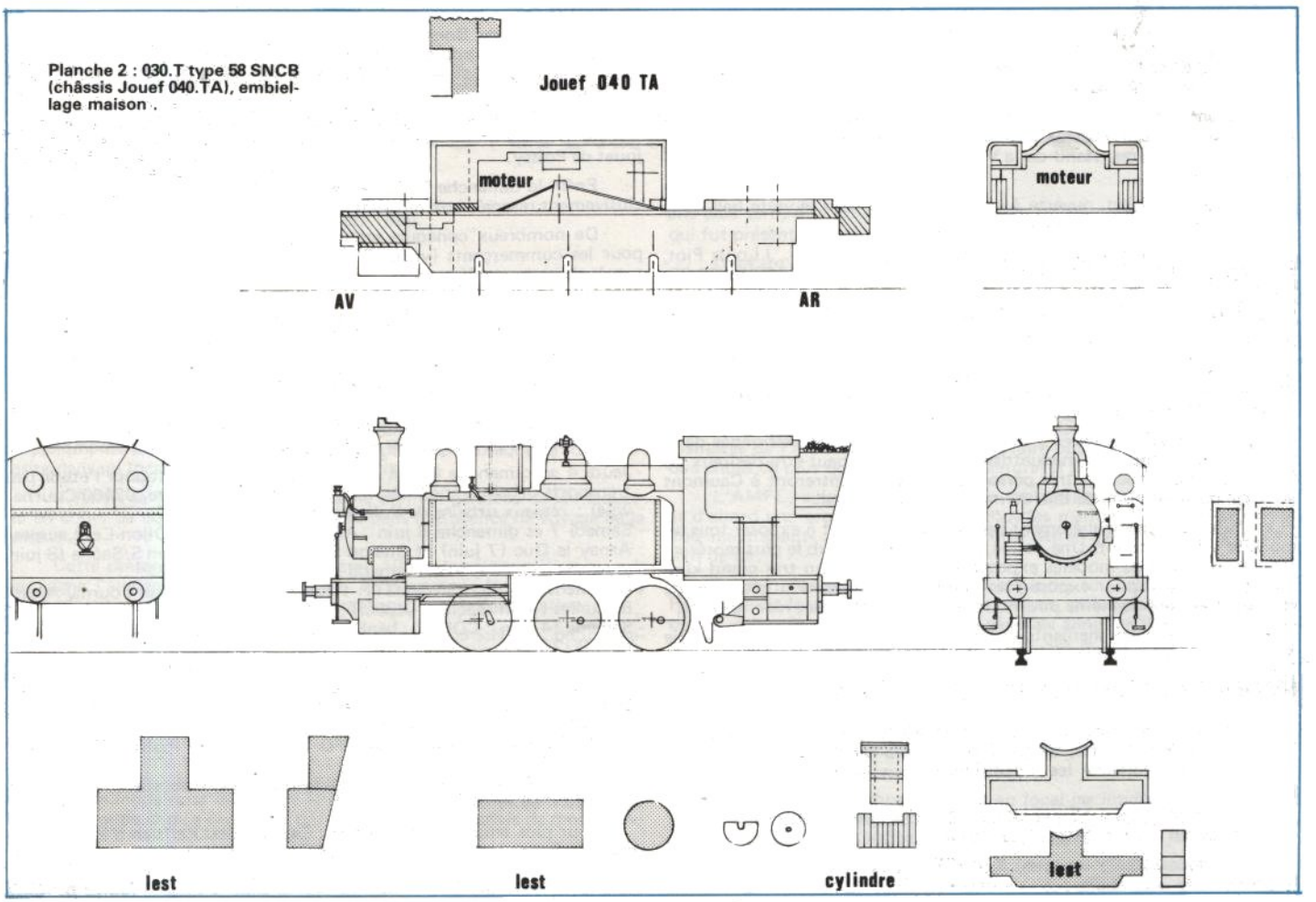


Planche 2 : 030.T type 58 SNCB (châssis Jouef 040.TA), embiellage maison.

Avant de terminer ce chapitre, un mot sur la documentation. Il n'est pas possible de construire un modèle sans documentation, mais il n'est pas nécessaire non plus de posséder les catalogues de plans complets des fabricants. Ce qu'il faut, c'est beaucoup de documents photographiques avec si possible des vues de dessus et en élévation gauche et droite (le côté pauvre) et naturellement un bon plan ou croquis coté donnant toutes les dimensions essentielles. Les photographies seront soit des clichés personnels soit des vues compilées dans la presse spécialisée (la Vie du Rail, Rail Magazine, Loco-Revue, la Revue du Rail...) dans les livres, ceux de monsieur Vilain sont précieux pour l'amateur français, le livre de Phil. Dambly, «Nos inoubliables vapeur», «Les trains belges en images», les cartes postales éditées par la Bibliothèque Européenne le seront tout autant pour les Belges.

Autre source de photos : le service documentaire de la Vie du Rail, notre ami Marc Dahlström que l'on peut rencontrer au siège de l'AFAC gare de l'Est, vos amis modélistes, et ceux que vous pouvez joindre au travers de Loco-Revue si nécessaire...

Les plans sont plus difficiles à trouver, car les archives des bureaux d'étude de la SNCF ou des grands constructeurs de locomotives sont devenus extrêmement rares et ne concernent plus que le matériel actuel. Heureusement pour les amateurs, Loco-Revue a fait un travail considérable de compilation et a publié déjà bon nombre de dessins : les fiches documentaires et les plans du mois entre autres offrent aujourd'hui une documentation précieuse pour l'amateur. Côté modélisme, le «Guide international des chemins de fer de modèles réduits HO» est un excellent document de référence pour le choix des modèles convenant à nos transformations ou la recherche de châssis adaptables.

Jouef vient d'éditer de son côté un catalogue de toutes ses pièces détachées qui est particulièrement précieux pour le modéliste constructeur.

NDLR : *Les Editions Loco-Revue disposent toujours d'une collection de quelque 350 plans au 1/43 (matériel roulant, signalisation, bâtiments et voies). Liste contre enveloppe timbrée à votre adresse.*

(à suivre)